

PROTOCOL

OF THE RESULTS OF THE VISIT OF THE TEAM OF AMERICAN MICROFILMING EXPERTS TO MAYAK PRODUCTION ASSOCIATION AND THE FIRST INSTITUTE OF BIOPHYSICS SEPTEMBER 29, 1997 THROUGH OCTOBER 9, 1997

INTRODUCTION

The Department of Energy (DOE) microfilming team visited the Mayak Production Association (Mayak) and the First Institute of Biophysics (FIB-1) from September 29, 1997 through October 9, 1997. The DOE team consisted of Elly Melamed from the Office of Environment, Safety and Health, Department of Energy, and Mario Ercolini, a microfilm specialist, and Lori Hefner, an archivist, both of whom were hired by the Department of Energy specifically to work on this project.

Dr. Yuri V. Glagolenko, Deputy Chief Engineer of Mayak, is in charge of this project and all the JCCRER work at Mayak.

The Russian team at Mayak consisted of Evgeny K. Vassilenko, the head of the Radiation Safety Service, Ekaterina M. Peshkova, the translator from the Central Plant Laboratory, Dr. Alexander Loukashov, the Manager of the Ecology and Restoration Group, and Valerii N. Asnovskii, head of the Technical Division, Valerii Knyazev who works for the Radiation Safety Service, and Ivan P. Aleksakhin, a microfilm expert.

At FIB-1, the leader of the microfilm team is Nelly Zlokazova. The information was presented by Dr. Nina Koshurnikova and Dr. Klara Suslova. Dr. Sergei Romanav, the head of FIB-1, is responsible for this project and all the JCCRER work at FIB-1.

WORK ON THE MICROFILM PROJECT AT MAYAK

During these two weeks, the DOE and Mayak Teams worked primarily in four areas: unpacking and setting up the microfilm equipment, training the workers, inventorying the records, and establishing guidelines and procedures for the entire process. The work in these four areas is described below.

Unpacking and Setting up the Equipment

The microfilm equipment, which was shipped from the United States, had already arrived safely in Mayak when the team began its work. (A list of this equipment is included with the project agreement.) The equipment was set up at two different locations. The cameras and the reader-printer were installed at the plant, and the processor and the duplicator were setup at the microfilming laboratory in Ozyorsk. All of the equipment is in working order.

Training the Workers

Approximately 8 people, in addition to supervisors and document preparers, have been initially assigned to work on this project. This group includes people from Mayak as well as FIB-1. The general background and purpose of the project was explained..

Lori Hefner provided document preparation training for the workers who are most knowledgeable about the documents. Training was provided for all three types of documents: dosimetry cards, books and journals.

Mario Ercolini and Ivan Aleksakhin provided two weeks of training for the workers on all the equipment. Based on the results of the training, workers were assigned to specific tasks.

Inventory of the Records

Lori Hefner and Elly Melamed provided a detailed description of all three types of documents that will be microfilmed at Mayak and of the individual dosimetry at database at Mayak.

Guidelines and Procedures

Mario Ercolini and Ivan Aleksakhin provided the targets for use at the beginning and the end of the film roles. They also agreed on the procedures for each type of Mayak document. As soon as the training is completed, the workers will pass an exam on their knowledge of the equipment and their understanding of the filming process. Elly Melamed and Lori Hefner provided the guidelines on document preparation and the requirements for film storage.

DOCUMENT PREPARATION FOR MICROFILMING AT FIB-1

Documents that will be microfilmed at FIB- 1 were reviewed and Lori Hefner provided a detailed inventory of this material, as well as instructions on document preparation. Written copies of these instructions are included in the series descriptions and will be provided to FIB-1.

In order to avoid loss or damage to the documents at FIB- 1 by moving them, two cameras will be moved to FIB-1 to begin on-site filming. When the filming at Mayak is completed, additional cameras will be provided to FIB-1 to speed up the process.

ADDITIONAL MICROFILM SUPPORT BY DOE

Mario Ercolini will remain at Mayak for one month to help with the microfilm process. He will also assist FIB- 1 in beginning their microfilming.

Additional film and other components that are required for the process will be sent by the Department of Energy to Mayak via the ISTC as part of the project agreement.

FUTURE PLANS

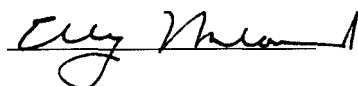
Along with the work on microfilming, Mayak is planning to work on other joint projects with the Department of Energy.

For projects 1.3 and 2.4 it was agreed that the stock company ECOGYA would remain the mechanism for financing the project. For future work using ISTC, simplified methods need to be developed. As soon as these methods are put in place, other projects can be financed through the ISTC.

Experts from the Department of Energy and from Mayak will work together on the opportunity to transfer surplus equipment from DOE laboratories such as Los Alamos to Mayak PA. Mayak and DOE will agree on the admissible levels of contamination of this equipment. The most suitable mechanism for transferring the equipment would be via the microfilm project agreement if this can be arranged.

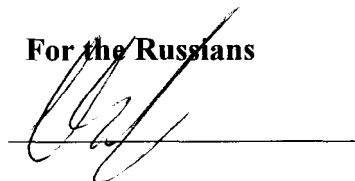
SIGNATURES

For the Americans



Elly Melamed
Department of Energy
United States

For the Russians



Yuri V. Glagolenko
Mayak PA
Russia



S.A. Romanov,
FIB- 1, Russia

October 9, 1997

**ПРОТОКОЛ,
по результатам визита
группы американских специалистов по микрофильмированию
на Производственное Объединение «Маяк» и Филиал Института Биофизики
с 29 сентября, 1997 по 9 октября, 1997**

ВВЕДЕНИЕ

Специалисты по микрофильмированию из Департамента Энергетики США (ДОЕ) посетили Производственное Объединение «Маяк» и Филиал Института Биофизики (ФИБ-1) в период с 29 сентября 1997 по 9 октября 1997. в составе американской группы были: Элли Меламед из отдела охраны окружающей среды, безопасности и здравоохранения, Марио Эрколини, специалист по микрофильмированию и Лори Хефнер, работник архива, приехавшие по приглашению Департамента Энергетики специально для работы по этому проекту.

Д-р Ю. В. Глаголенко, заместитель Главного Инженера ПО «Маяк», является руководителем этого проекта и руководит также все работой в рамках JCCRER на ПО «Маяк».

в составе российской рабочей группе были: Е. К. Василенко, начальник службы радиационной безопасности ПО «Маяк», Е.М. Пешкова, переводчик Центральной Заводской Лаборатории, А.В. Лукашов, руководитель группы Экологии и реабилитации, В.А. Асновский, начальник Технического отдела ПО «Маяк», В. Князев, работник службы радиационной безопасности и И.П. Алексахин, специалист в области микрофильмирования.

в ФИБ-1 Н. Злоказова руководит работой по микрофильмированию. Информация была предоставлена д-ром Н. А. Кошурниковой и д-ром К. Г. Сусловой. Д-р С. А. Романов отвечает за работу в рамках JCCRER в ФИБ-1.

РАБОТА ПО ПРОЕКТУ МИКРОФИЛЬМИРОВАНИЯ НА ПО «МАЯК»

В течение двух недель специалисты ПО «Маяк» и ДОЕ работали, в основном, по трем направлениям: распаковка и установка оборудования, обучение персонала, изучение записей и создание инструкций для работы. Подробное описание этих четырех типов работы приведено ниже.

Распаковка и установка оборудования

Оборудование для микрофильмирования, которое было отправлено из США, было доставлено на ПО «Маяк» уже к моменту начала работы специалистов. Оборудование прибыло в полной сохранности (список оборудования приложен в проектном соглашении). Оборудование было установлено в двух разных местах. Камеры и считывающее устройство были установлены на заводе, в группе индивидуального

контроля, проявитель и размножитель установлены в лаборатории микрофильмирования в Озерске. Камеры и другое оборудование установлены, налажены и находятся в работоспособном состоянии.

Обучение специалистов

Для работы по проекту были приглашены 8 человек в дополнение к мастерам и специалистам по подготовке документов. в эту группу входят работники ПО «Маяк» и ФИБ-1. Особое внимание было уделено тому, что с оборудованием необходимо работать осторожно и особая тщательность необходима при работе с записями. После вводной встречи более подробное описание работы было дано М. Эрколини и И.П. Алексахиным.

Лори Хефнер провела обучение по подготовке документов для специалистов. Обучение затрагивало требования по подготовке документов трех разных типов: карточек индивидуальной дозиметрии работников ПО «Маяк», книжек с данными индивидуальной дозиметрии, журналов с данными индивидуальной дозиметрии.

М. Эрколини и И.П. Алексахин в течение 2-х недель провели обучение группы по работе на всех типах оборудования. По результатам обучения были отобраны специалисты для работы на камерах, проявке и размножении пленок и контроле качества.

Изучение записей

Лори Хефнер и Элли Меламед произвели детальное описание трех типов документов, которые будут замикрофильмированы на «Маяке», и компьютерной базы данных, над созданием которой работает группа индивидуального дозиметрического контроля ПО «Маяк».

Инструкции и применение

М. Эрколини и И. П. Алексахин совместно разработали трафареты, которые будут применяться в начале и конце каждого микрофильма. Они также согласовали порядок работ по каждому из трех типов документов «Маяка». По окончании процесса обучения работники сдадут экзамен на овладение практическими навыками и пониманием процесса.

3. Меламед и Л. Хефнер разработали также и инструкции по подготовке документов и требования по хранению микропленки.

РАБОТА ПО ПОДГОТОВКЕ К МИКРОФИЛЬМИРОВАНИЮ В ФИБ-1

Документы, которые будут замикрофильмированы в ФИБ-1, были показаны, и Л.Хефнер подготовила их детальное описание. Ею также были составлены инструкции по подготовке документов. Инструкции и описание документов будут переданы ФИБ-1.

Чтобы избежать потерь при перевозке документов из ФИБ-1 решено, что две камеры будут перевезены в ФИБ-1 для того, чтобы микрофильмировать записи на месте.

Как только микрофильмирование в лаборатории ПО «Маяк» будет закончено, часть камер будет перевезена в ФИБ-1 для того, чтобы ускорить процесс.

В течение месяца м. Эрколини будет находиться на ПО «Маяк» и помогать в работе с оборудованием. Он также будет помогать при установке камер в ФИБ-1.

Недостающие запасные части и пленка будут направлены на ПО «Маяк» ДОЕ через МНТЦ в рамках проекта.

ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

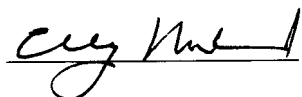
Помимо работы 110 микрофильмированию, «Маяк» планирует работать над другими совместными проектами с ДОЕ.

По проекту 1.3 и 2.4 решено механизмом финансирования оставить А03Т «Экогея». Необходимо также работать над упрощением работы через МНТЦ. Как только этот механизм будет отлажен, возможно, финансирование других проектов будет производиться через МНТЦ.

Специалисты ДОЕ и 110 «Маяк» будут работать над возможностью передачи ПО «Маяк» оборудования лаборатории Лос-Аламоса, для чего должны быть согласованы допустимые уровни загрязнения оборудования, передаваемого на ПО «Маяк». Наиболее подходящим механизмом передачи оборудования следует считать МНТЦ в рамках проекта микрофильмирования.

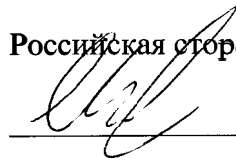
ПОДПИСИ:

Американская сторона




Э. Меламед,
ДОЕ США

Российская сторона



Ю.В. Глаголенко,
ПО «Маяк», Россия



С.А. Романов,
ФИБ-1, Россия